

Abstrak

Portofolio saham merupakan salah satu bentuk himpunan saham dan dapat digunakan sebagai strategi investasi untuk mendapatkan keuntungan yang lebih optimal dibandingkan dengan berinvestasi pada saham tunggal tanpa adanya strategi portofolio. Pembentukan portofolio optimal berhubungan dengan pencarian bobot optimal untuk masing-masing sahamnya. Banyak metode yang dapat digunakan untuk mencari bobot yang optimal salah satunya dengan model yang dibuat oleh Markowitz. Algoritma genetika kombinasi digunakan untuk mencari bobot optimal dan menangani masalah *constraint* pada model Markowitz.

Algoritma genetika kombinasi hampir sama dengan algoritma genetika biasa. Perbedaannya yaitu modifikasi pada nilai fitness, inisialisasi individu awal, pindah silang dan mutasi. Pada model Markowitz sendiri terdapat sebuah nilai yang menentukan besar kecilnya *expected return* dan resiko pada portofolio yaitu nilai α .

Setiap portofolio yang didapat dengan inisialisasi nilai α berbeda akan dibandingkan hasilnya. Hasil akhir adalah bobot-bobot optimal beserta *expected return*, *return* dan resikonya.

Kata kunci : Portofolio saham, Algoritma Genetika, Model Markowitz